



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 197 13 271 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**H 04 B 7/24**  
H 04 H 9/00  
G 04 B 47/00  
G 07 C 13/00

⑲ Aktenzeichen: 197 13 271.5  
⑳ Anmeldetag: 29. 3. 97  
㉑ Offenlegungstag: 1. 10. 98

DE 197 13 271 A 1

⑦① Anmelder:  
Junghans Uhren GmbH, 78713 Schramberg, DE

⑦② Erfinder:  
Schaffer, Holger, Dipl.-Ing., 77761 Schiltach, DE

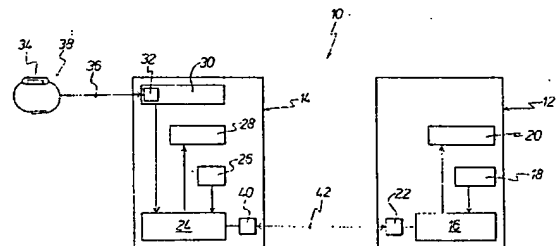
⑤⑤ Entgegenhaltungen:  
DE 42 38 681 C2  
DE 1 95 23 515 A1  
DE 3 8 71 88 5T2  
EP 06 87 083 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Bidirektionales Kommunikations-System zwischen einer Sendeanstalt und Publikum

⑤⑦ Es wird ein bidirektionales Kommunikations-System (10) zwischen einer Sendeanstalt (12) und Publikum beschrieben, wobei zwischen der Sendeanstalt (12) und dem jeweiligen Publikum-Standort bzw. einer am Publikum-Standort vorgesehenen Kommunikations-Einrichtung (14) eine bidirektionale Informations-Übertragungsstrecke vorgesehen ist. Die jeweilige Kommunikations-Einrichtung (14) weist einen Rechner (24) mit einer Lese- bzw. Schreib/Lese-Einheit (30), mit einer Daten-Eingabeeinheit (26) und mit einer Daten-Ausgabeeinheit (28) auf. Die Lese- bzw. die Schreib/Lese-Einheit (30) ist mit einer Identifikations-Erfassungseinheit (32) versehen. Die Sendeanstalt (12) weist einen Rechner (16) mit einer Daten-Eingabeeinheit (18) und mit einer Daten-Ausgabeeinheit (20) auf. Die Identifikations-Erfassungseinheit (32) ist vorzugsweise auf einen Transponder (34) empfindlich, der an einer tragbaren Uhr (38) vorgesehen sein kann.



DE 197 13 271 A 1

BEST AVAILABLE COPY

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein bidirektionales Kommunikations-System gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige bidirektionale Kommunikations-Systeme sind beispielsweise zwischen einem Radiosender und Publikum gegeben, wobei die bidirektionale Informations-Übertragung telefonisch erfolgt. D.h. die Informations-Übertragungsstrecke eines solchen Kommunikations-Systemes ist von einer Telefonleitung bzw. einer entsprechenden Funkstrecke gebildet. Eine solche Telefon-Kommunikation ist auch mit TV-Sendeanstalten beispielsweise als sogenannte TED-Umfrage bekannt. Desweiteren ist beispielsweise ein unidirektionales Kommunikations-System bekannt, bei welchem z. B. eine Abstimmung durch Drücken einer dem Publikum zur Verfügung gestellten Tasteneinrichtung realisiert ist. Das bedeutet jedoch eine entsprechende Anonymität.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein bidirektionales Kommunikations-System der eingangs genannten Art zwischen einer Sendeanstalt und Publikum zu schaffen, wobei es sich bei diesem Publikum insbesondere um Besucher von Massenveranstaltungen, von Einkaufsstätten o. dgl. handeln kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Kommunikations-Systemes sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Das erfindungsgemäße bidirektionale Kommunikations-System eignet sich in vorteilhafter Weise zur individuellen Kommunikation zwischen einer Sendeanstalt, wie einem Radiosender oder einem TV-Sender und Publikum, wie den Besuchern von Massen- bzw. Sportveranstaltungen, von Einkaufsstätten oder dergleichen, auf der Basis von Identifikationsmedien. Bei dem Identifikationsmedium für das einzelne Individuum des besagten Publikums handelt es sich vorzugsweise um ein elektronisches Identifikationsmedium. Bevorzugt kommen als Identifikationsmedien an sich bekannte Transponder zur Anwendung. Der jeweilige Transponder kann hierbei an einem Gegenstand wie einer Armbanduhr oder an einem nur sporadisch mitgeführten Gegenstand wie einer Taschenuhr oder einer Chipkarte vorgesehen sein. Besonders bevorzugt ist es, wenn der jeweilige Transponder an einer tragbaren Funkuhr vorgesehen ist, weil hierdurch gleichzeitig der Vorteil erreicht wird, daß jederzeit die exakte gesetzliche Zeit zur Verfügung steht. Bei dem Transponder kann es sich um einen Transponder handeln, der nur lesbar ist. Es ist auch möglich, daß der Transponder lesbar und beschreibbar ist.

Mit Hilfe des erfindungsgemäßen bidirektionalen Kommunikations-Systemes kann die Sendeanstalt mit ihren Zuschauern bzw. Zuschauern auf einfache Weise in bidirektionale Kommunikation treten. Beispielsweise kann die Sendeanstalt auf entsprechende Aktionen des Publikums, d. h. der Individuen einzeln reagieren. Dazu ist es selbstverständlich notwendig, daß sich das jeweilige Individuum vor jeder solchen Aktion identifiziert. Diese Identifikation erfolgt beispielsweise – wie bereits erwähnt wurde – mit Hilfe des zum Individuum zugehörigen Transponders. Auf diese Weise erhält die Sendeanstalt in vorteilhafter Weise detaillierte, die Individuen des Publikums betreffende, Daten. Das ermöglicht z. B. eine Kundenbindung oder die Übermittlung von Kundeninformationen.

Erfindungsgemäß kann die Sendeanstalt die Individuen zu Aktionen auffordern und entsprechend den von den Individuen durchgeführten Aktionen reagieren. Diese Reaktionen der Sendeanstalt können nach Publikum-Gruppen differenziert werden, sie können selbstverständlich auch individuell erfolgen. Werden die Reaktionen der Sendeanstalt in-

dividuell durchgeführt, so ist es in vorteilhafter Weise möglich, das jeweilige Individuum persönlich stärker anzusprechen. Außerdem erfährt die Sendeanstalt mittels der persönlichen Daten der Individuen und deren Verhalten mehr über die Zusammensetzung, die Bedürfnisse, die Interessen bzw. die Wünsche der Individuen bzw. des Publikums. Auf dieser Grundlage ist es beispielsweise vergleichsweise einfach möglich, ein auf die Wünsche des Publikums bzw. der Individuen verbessert zugeschnittenes Programm zu gestalten. Entsprechendes gilt beispielsweise für Werbeeinblendungen oder dergleichen.

Ganz besonders gut ist das erfindungsgemäße bidirektionale Kommunikations-System dazu geeignet, mit Besuchern von Massenveranstaltungen zu kommunizieren. Das soll an dem nachfolgend beschriebenen Beispiel weiter verdeutlicht werden:

Ein bestimmter Fernsehsender überträgt z. B. die Spiele der ersten Fußball-Bundesliga in einer bestimmten Sendung. Der Fernsehsender installiert in den Fußballstadien Einrichtungen, die als sogenannte Eingabe-Terminals sowie eventuell als Informations-Terminals dienen. Außerdem vertreibt der besagte Fernsehsender tragbare Uhren, die mit einem Transponder ausgestattet sind. Diese Uhren werden im jeweiligen Stadion an die Besucher verkauft, wobei der Fernsehsender von den Käufern dieser Uhren personenbezogene Daten wie den Namen, das Geburtsdatum usw. erhält. Die solchermaßen ausgestatteten Besucher geben im Stadium vor Spielanpfiff einen Ergebnis-Tip ab und identifizieren sich mit ihrer Transponder-Uhr. Die Daten werden vom Stadion auf elektronischem Wege zum Fernsehsender übertragen und dort ausgewertet. Danach wird der jeweilige Gewinner ermittelt. Der Gewinner kann in der Sendung am selben Tag bekanntgegeben werden. Am folgenden Spieltag kann dann der Besucher bzw. Wett-Teilnehmer an der im Fußball-Stadion vorgesehenen Einrichtung eine individuelle Reaktion erhalten.

Erfindungsgemäß ist es möglich, ein Spiel über die gesamte Spiel-Saison zu spielen, wobei die jeweils aktuellen Spiel-Zwischenstände angezeigt werden können. Der Sender kann mit jedem einzelnen Besucher oder mit einer Zielgruppe in einen individuellen Dialog eintreten. Dieser Dialog kann noch durch eine entsprechende Einrichtung ergänzt werden, die sich z. B. im Haushalt des jeweiligen Benutzers befindet. D.h. der jeweilige Zuschauer kann von zuhause aus beispielsweise über Internet, mittels seines Personal-Computers und mittels zugehörigem Transponder-Lesegerät mit einer Sendeanstalt bidirektional kommunizieren.

Ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen bidirektionalen Kommunikations-Systemes ist in der Zeichnung schematisch in einer Blockdarstellung verdeutlicht und wird nachfolgend beschrieben.

Die Figur zeigt ein bidirektionales Kommunikations-System 10 zwischen einer Sendeanstalt 12 und mindestens einer davon beabstandeten Kommunikations-Einrichtung 14. Die Sendeanstalt 12 weist einen Rechner 16 mit einer zugehörigen Daten-Eingabeeinrichtung 18 und mit einer zugehörigen Daten-Ausgabereinrichtung 20 auf. Dem Rechner 16 ist ein Kommunikationsorgan 22 zugeordnet.

Jede Kommunikationseinrichtung 14 weist einen Rechner 24 auf, dem eine Daten-Eingabeeinrichtung 26, eine Daten-Ausgabereinrichtung 28 sowie eine Lesereinheit bzw. eine Schreib/Lese-Einheit 30 zugeordnet ist. Die Lesebzw. Schreib/Lese-Einheit 30 weist eine Identifikations-Erfassungseinheit 32 auf, die auf einen Transponder 34 empfindlich ist. Diese Empfindlichkeit der Identifikations-Erfassungseinheit 32 auf den Transponder 34 ist durch den Pfeil 36 angedeutet. Der Transponder 34 kann an einer tragbaren Uhr 38 vorgesehen sein, bei der es sich um eine Funkarm-

banduhr handeln kann. Selbstverständlich kann der Transponder 34 auch an einer normalen Armbanduhr, an einer Taschenuhr, an einer Chipkarte o. ä. vorgesehen sein.

Dem Rechner 24 der/jeder Kommunikations-Einrichtung 14 ist – wie dem Rechner 16 der Sendeanstalt 12 – ein Kommunikationsorgan 40 zugeordnet. Die bidirektionale Kommunikation erfolgt zwischen den Kommunikationsorganen 22 und 40, sie ist durch die dünne strichlierte Pfeillinie 42 angedeutet.

10

#### Patentansprüche

1. Bidirektionales Kommunikations-System zwischen einer Sendeanstalt (12) und Publikum, mit einer Informations-Übertragungsstrecke zwischen der Sendeanstalt (12) und dem jeweiligen Publikum-Standort, dadurch gekennzeichnet, daß der jeweilige Publikum-Standort eine Kommunikations-Einrichtung (14) mit einem Rechner (24), mit einer Lese- oder einer Schreib/Lese-Einheit (30), mit einer Daten-Eingabeeinheit (26) und mit einer Daten-Ausgabeeinheit (28) aufweist, wobei die Lese- bzw. die Schreib/Lese-Einheit (30) mit einer Identifikations-Erfassungseinheit (32) versehen ist, und daß die Sendeanstalt (12) einen Rechner (16) mit einer Daten-Eingabeeinheit (18) und mit einer Daten-Ausgabeeinheit (28) aufweist.
2. Bidirektionales Kommunikations-System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet daß die Identifikations-Erfassungseinheit (32) auf einen jeweiligen Transponder (34) empfindlich ist.
3. Bidirektionales Kommunikations-System nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der jeweilige Transponder (34) an einer tragbaren Uhr (38) oder an einer Chipkarte vorgesehen ist.
4. Bidirektionales Kommunikations-System nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der jeweilige Transponder (34) an einer tragbaren Funkuhr (38) vorgesehen ist.
5. Bidirektionales Kommunikations-System nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Transponder (34) nur lesbar oder lesbar und beschreibbar ist.

15

20

25

30

35

40

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

45

50

55

60

65

